

九、號誌相關規章概要

交通部臺灣鐵路管理局電務處
中華民國九十四年十月二十日

要聞

中華民國二十九年

五月

二十日

五月二十日

號誌養護與相關規章

一、號誌相關名詞

1. 建築界限：
指在軌道左右或上面之構造物與軌道間，保持一定空間，不致妨礙列車或車輛運轉之界線。號誌裝置之設置位置，不得侵入建築界限及電車線系統安全淨空內。(參考建築淨空圖)
2. 淨空高度：
指維護列車車輛安全運轉之最小空間。
3. 限高門：
指車輛通過平交道限制其裝載高度之設施。
4. 正線：
指經常作為列車在站通過或到開及行駛兩站間之路線(路線檢查每日至少1次)。
5. 主正線：
指站內運轉列車之正線有二股以上時，其中主要之正線。
6. 副正線：
指站內主正線以外之正線。
7. 側線：
指正線以外之路線。
8. 安全側線：
指站內二列以上之列車同時到開時，為防止闖越肇事所設之側線。
9. 警衝標：
指路線分歧處所或交岔處所各路線上之車輛，不致阻礙他線之界線點所設之標記。警衝標之內方，指車輛互相不阻礙之方向。(設於兩軌道中心距離3.3公尺之分岔處)
10. 路線有效長：
指路線兩端警衝標間之長度；一端設有出發號誌機者指由該出發號誌機至後端警衝標間之長度；上下行正線兩端設均有出發號誌機者，指該上下行出發號誌機間之長度。

11. 號誌機(或進路)之內、外方：
以號誌機為中心，其號誌機所防護之方向稱為內方，顯示號誌之方向稱為外方。
12. 站：指下列處所總稱
- ✓ 車站：指辦理行車及營業之場所。
 - ✓ 號誌站：指專辦列車交會、避讓之場所。
 - ✓ 調車場：指專辦列車編組及車輛調移之場所。
 - ✓ 甲種簡易站：係指在中央控制區間及自動閉塞區間，派有行車值班站長執勤，且行車就地控制盤設置於站內行車室之站。如：香山、談文、大山、瀧溪、康樂。
 - ✓ 乙種簡易站：係指在中央控制區間及自動閉塞區間，未派有行車值班站長執勤，且行車就地控制盤設置於管理站之站。如海端。
13. 站內、站外：
- ✓ 站內：指進站號誌機或站界標之內方。其進站號誌機如在同一路線設有二支以上時，以其最外方者為準。
 - ✓ 站外：指進站號誌機或站標之外方。但複線行車區間列車出發方向未設站界標者，以相反方向路線之進站號誌機之位置為其內外之境界。
14. 轉轍器之對向、背向：
- ✓ 對向轉轍器(Facing Point Switch)：
尖軌面對列車行進方向之轉轍器。
 - ✓ 背向轉轍器(Trailing Point Switch)：
尖軌背向列車行進方向之轉轍器。
15. 調車區界標：
設於進站號誌機外方 300 公尺，作為站外調車之界限。
16. 中速(Y/Y)：
經由 16 號單開或 12 號雙開轉轍器反位之進站、出發號誌機，以 60Km/hr 以下之限速。
17. 緩速(YF)：
經由 12 號單開或 8 號、10 號雙開轉轍器反位

之進站、出發號誌機，以 45 Km/hr 以下之限速。

18. 低速(R/YF)：

經由 10 號單開轉轍器反位之進站、出發號誌機，以 35 Km/hr 以下之限速。

19. 慢速：

經由 8 號單開轉轍器反位之進站、出發號誌機，以 25 Km/hr 以下之限速。

20. 閉塞：

為使列車與列車間保持一定間隔，在軌道劃分之區段。

21. 閉塞方式：

指同一閉塞區間同時不得運轉二列以上列車所施行之方式。

22. 閉塞區間：

指施行閉塞方式所設定之區域，即不得同時運轉兩列以上列車之相鄰兩站間或兩固定號誌機之區間。

23. 路線運用區分三種行車方式

✓ 單線運轉：

✓ 複線運轉：

✓ 雙單線運轉：

24. 電氣路牌閉塞式：

指單線運轉區間裝設電氣路牌閉塞器，經閉塞區間兩端站站長合作，取出閉塞器內之路牌交與司機員攜帶運轉列車之閉塞方式。(如平溪線三貂嶺~十分間、內灣線竹東~九讚頭間)

25. 特種路牌制：

區間依單一路牌折返運用方式。(如平溪線十分~菁桐間、深澳線、內灣線合興~內灣間、林口線、集集線二水~車埕間)

26. 單線簡易聯動閉塞式：

指在單線運轉區間，於閉塞區間兩端站之進站號誌機附近裝設短軌道電路及出發號誌機有聯鎖之閉塞閘柄，具有將一方站之出發號誌機

顯示進行之號誌時，對方站之出發號誌機，則不能顯示進行號誌之閉塞方式。(如內灣線新竹~竹東間)

27. 簡易聯動閉塞式：

指複線運轉區間，在所屬路線之出發號誌機或閉塞號誌機之臂，裝置電氣選擇器，使雙信閉塞器之紅色表示臂與出發號誌機或閉塞號誌機臂之間，施以電氣聯鎖並依表示臂之水平與下降四十五度位置，表示閉塞區間有無列車之閉塞方式。

28. 自動閉塞式：

指單線、雙單線或複線運轉區間，在劃分閉塞區間之路線裝設軌道電路，使其與號誌機發生聯鎖。閉塞區間有列車時，號誌機即自動顯示險阻號誌，無列車時，則自動顯示進行號誌之閉塞方式。

29. 中央控制行車制：

指單線、雙單線或複線運轉區間，施行自動閉塞式，將各站之進站、出發號誌機及正線上之電動轉轍器均集中一處操縱控制之閉塞方式。

30. 主號誌機：

指設有防護區域之號誌機。(如進站、出發、閉塞號誌機或掩護號誌機)

31. 主體號誌機：

指主號誌機附有從屬號誌機或號誌附屬機時，該被從屬附屬之主號誌機。

32. 從屬號誌機：

指為補助主號誌機顯示號誌之辨認距離，在其外方所設置者。(如遠距、通過號誌機、號誌預告機)

33. 號誌附屬機：

指為補助主號誌機顯示條件所附設之表示機。(如進路、股道表示器、進路預告器)

34. 手作號誌：

指號誌機不能使用或未設號誌機時，依號誌旗

或手提號誌燈顯示號誌者。

35. 自動閉塞區間：
指施行自動閉塞式之區間。
36. 中央控制區間：
指施行中央控制行車制之區間。
37. 自動號誌機：
指號誌之顯示依軌道電路控制，無須以人力操縱者。
38. 半自動號誌機：
指與自動號誌機同受軌道電路控制，並能同時依人力操縱者。
39. 手動號誌機：
指號誌之顯示依人力操縱者。
40. 進行號誌：
指平安、注意、中速、緩速、低速、慢速等進行號誌。
41. 列車防護：
指列車因故停於中途或因路線、電車線故障等，需使由前後方駛來列車停車或慢行時，所作之措施。
42. 引導：
指列車或車輛，因不能由司機員單獨運轉，依特殊號誌機之號誌顯示或調車號訊，予以引導。
43. 方向閘柄：
指單線、雙單線運轉區間施行自動閉塞式時，為決定號誌機之使用方向，在該區間兩端站所設之閘柄。
44. 閉塞閘柄：
指單線運轉區間施行單線簡易聯動閉塞式時，為施行閉塞，在閉塞區間兩端站所設之閘柄。
45. 站端軌道電路區間：
由出發號誌機起至進站號誌機止之一段軌道電路區間。(即 OS)

46. 號誌：
依形、色、音等，指示列車或車輛在一定區域內之運行條件者。
47. 號訊：
依形、色、音等，在運轉工作人員間，相互表達意旨於對方者。
48. 標誌：
依形、色等，表示列車、車輛或設備之位置、方向及其他條件者。
49. 號誌聯鎖：
為避免不安全控制之進路相衝突，導致列車衝撞或出軌等事故，號誌機與號誌機或號誌機與轉轍器間須相互牽制。聯鎖方式區分：
- ✓ 機械聯鎖式
 - ✓ 電氣聯鎖式：分為電氣機械聯鎖及繼電器聯鎖。

二、號誌與行車有關規章

(一)號誌(Signal)、號訊(Sign)、標誌(Mark)

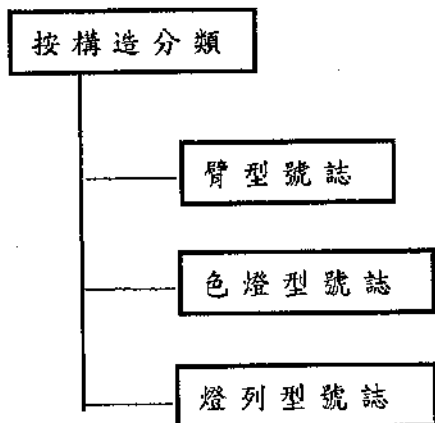
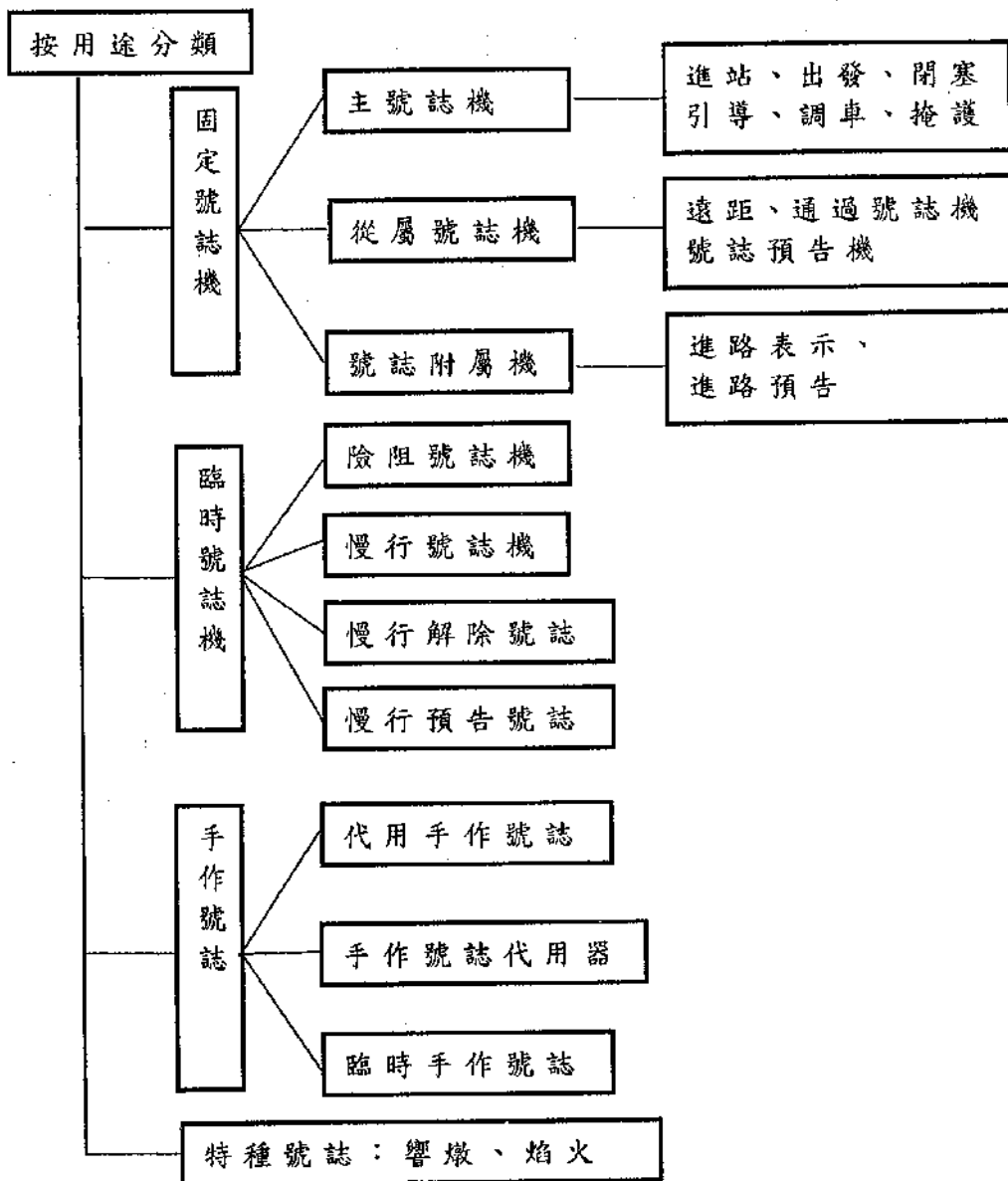
號誌類

1. 號誌顯示之種類及意義：(行規 29)

- (1) 險阻號誌(Stop Signal)：列車應停於號誌機外方，接獲引導、通告、允許，方可進行。
 - (2) 注意號誌(Attention Signal)：預知下一號誌機為險阻，得按 60km/hr 以下速度越過，注意進行。
 - (3) 平安號誌(Clear Signal)：得按路線限速越過進行。
 - (4) 減速號誌(Deceleration Signal)：得按指定減低之速度越過進行。
 - (5) 引導號誌(Call-on Signal)：應預知進路上有列車，得按 15km/hr 以下之速度進行。
 - (6) 預告號誌：應預知主號誌機顯示之號誌，得越過進行。
 - (7) 慢行(Slow Speed)：依指定慢行速度(無指定速度時，不得超過 20km/hr；如慢行號誌機設於險阻號誌機外方者，其速度不得超過 20km/hr)。
- ✓ 慢行預告(Slow Speed Approach)：預知慢行地點。
 - ✓ 慢行解除號誌(Slow Speed Release)：越過得解除慢行。
2. 列車依自動閉塞號誌機之險阻號誌，經一度停車後，得以 15km/hr(將修改為 25km/hr)以下之速度越過注意進行。(行規 31)

◇ 號誌機分類：

- (1) 按用途分類
- (2) 按構造分類



3. 固定號誌機(Fixed Signal)，分為主號誌機、從屬號誌機及號誌附屬機三種。(行規 33)

✓ 主號誌機(Main Signal)之類別：

- (1) 進站號誌機(Home Signal): 對將進站之列車指示准否進入該號誌機之內方者。
- (2) 出發號誌機(Starting Signal): 對將出站之列車指示准否進入該號誌機之內方者。
 - 除 ABS、CTC 區間外，非俟閉塞辦理完畢，不得顯示平安號誌。
- (3) 閉塞號誌機(Block Signal): 係對進入閉塞區間之列車指示准否進入該閉塞區間者。
- (4) 掩護號誌機(Protection Signal): 係對通過必須防護地點之列車指示准否通過該地點者(站間分岐轉轍器兩端)。
- (5) 引導號誌機(Call-on Signal): 係對進站號誌機或出發號誌機顯示險阻號誌時，對應受引導之列車，指示可以慢行越過各該號誌機者(設於進站號誌機構下方)。
- (6) 調車號誌機(Shunting Signal): 係對列車或車輛之調移，指示准否通過該號誌機者。

✓ 從屬號誌機(Subsidiary Signal)之種類：

- (1) 遠距號誌機(Distant Signal): 係從屬進站號誌機、手動閉塞號誌機或掩護號誌機，在其外方預告主號誌機之號誌顯示者(設於非自動號誌區段)。
- (2) 通過號誌機(Passing Signal): 係從屬於出發號誌機，在其外方預告出發號誌機之號誌顯示指示列車可否通過者(設於非自動號誌區段，一般置於進站號誌機構下方)。
- (3) 號誌預告機(Repeating Signal): 係設於自動區間、中央控制區間或繼電、電氣聯動裝置之進站、出發或掩護號誌機外方，預告各該號誌機所顯示號誌情形者。

✓ 號誌附屬機(Signal Appendant)之種類：

- (1) 進路表示機(Route Indicator): 係附屬於進站

號誌機、出發號誌機、調車號誌機或引導號誌機，對於各該號誌機共用於二條以上路線時，指示列車進入或進出某一路線者。

- 在附裝該進路表示機之號誌機未顯示進行前，不得表示進路。(行規 43)

(2)進路預告機(Preliminary Route Indicator)：係附屬於進站號誌、出發號誌機或手動閉塞號誌機，對列車預告次一號誌機所顯示之進路者。

- 在附裝該預告機之號誌機及次一號誌機未顯示進行前，不得預告進路。(行規 43)

4. 固定號誌機之顯示方式：(行規 34)

(1)進站、出發、閉塞及掩護號誌機：

顯示方式 號誌種類		三位式		二位式	
		色燈式	色燈式	臂木式	
				晝間	夜間
險阻號誌		R	R	號誌臂水平	紅色燈
減速號誌	慢速號誌	R/Y			
	低速號誌	R/YF			
	緩速號誌	YF			
	中速號誌	Y/Y			
注意號誌		Y			
平安號誌		G	G	號誌臂左下斜 45 度	G
准許調車號誌		RF			

(2)引導號誌機

顯示方式		燈列式
號誌種類		
引導號誌		白色燈列左下斜 45 度

(3)調車號誌機

顯示方式 號誌種類		三位式		二位式	
		燈列式	燈列式	臂木式	
				晝間	夜間

險阻號誌	白色燈列 水平	白色燈列 水平	號誌臂 水平	紅色燈
注意號誌	白色燈列 左下斜 45 度			
平安號誌	白色燈列 垂直	白色燈列 左下斜 45 度	號誌臂 左下斜 45 度	綠色燈

5. 固定號誌機發生故障時，應顯示對列車或車輛運轉上最大限制(險阻)之號誌，或不顯示號誌。(行規 37)
6. 固定號誌機應以顯示對列車或車輛運轉上最大限制(險阻)之號誌為定位。但施行自動閉塞式或中央控制行車制之固定號誌機，得以顯示平安為定位。(行規 38)
7. 非中央控制區間主號誌機之定位顯示規定如下：(行實 307)
 - (1) 自動區間：
 - ✓ 進站號誌機、出發號誌機在主正線者，以平安號誌之顯示為原則；在副正線者，為險阻號誌之顯示。
 - ✓ 引導號誌機，為無號誌之顯示。
 - ✓ 調車號誌機，為險阻號誌之顯示。
 - (2) 非自動區間：
 - ✓ 進站號誌機、出發號誌機、閉塞號誌機及掩護號誌機為險阻號誌之顯示。
 - ✓ 引導號誌機，為無號誌之顯示。
 - ✓ 調車號誌機，為險阻號誌之顯示。
8. 從屬號誌機之定位顯示規定如下：(行實 308)
 - (1) 遠距號誌機，為注意之顯示。
 - (2) 通過號誌機，為注意之顯示。
 - (3) 號誌預告機，以與進站、出發或掩護號誌機同一號誌之顯示為定位。
9. 進路表示機之定位顯示規定如下：(行實 309)
 - (1) 所附設之號誌機，顯示平安號誌為定位者，為表示開通之進路。
 - (2) 所附設之號誌機，顯示險阻號誌為定位者，為

無顯示。

10. 三位式號誌機，在其防護區域內之號誌機未顯示注意號誌前，不得顯示平安號誌。(行規 41)
11. 臨時號誌機(Temporary Signal)之種類：(行規 44)
 - (1) 險阻號誌機(Stop Signal)：係使列車或車輛停車時顯示者（設於障礙區域外 20 公尺處指示列車一度停車後按指定限速行車）。
 - (2) 慢行號誌機(Slow Speed Signal)：係對通過慢行區域運轉之列車或車輛顯示或預告前方有臨時險阻號誌機而顯示者（設於慢行區域外方 20 公尺處或距險阻號誌機外方 200 公尺處，指示列車按指示限速慢行）。
 - (3) 慢行解除號誌機(Slow Speed Release Signal)：係對駛出慢行區域或障礙區域運轉之列車或車輛顯示（設於慢行解除區域終點，指示列車恢復正常速度運行）。
 - (4) 慢行預告號誌機(Slow Speed Approach Signal)：係從屬於慢行號誌機，在其外方預告主體號誌機顯示慢行令號誌機（設於慢行號誌機外 600 公尺處，向列車預告接近慢行區段）。
12. 臨時號誌機(Temporary Signal)之顯示方式：(行規 44)
 - (1) 險阻號誌：晝間夜間均用白色邊緣之紅色橫長方形反光板。
 - (2) 慢行號誌：晝間夜間均用白色邊緣之橙黃色圓形反光板。
 - (3) 慢行解除號誌：晝間夜間均用白色邊緣之綠色圓形反光板。
 - (4) 慢行預告號誌：晝間夜間均使用三個黑色菱形之白色正三角形反光板。臨時號誌機之背面為白色反光板，但在單線得於慢行號誌機標板之背面顯示慢行解除號誌。
13. 手作號誌(Flag Signal)：進站、出發號誌機故障、施行列車防護時，以號誌旗、號誌燈，於

距離列車 400 公尺以上處所為之。(行規 47)

✓ 顯示方式：

方式 種類	顯示方式	
	白天	夜間
險阻號誌	紅旗(高舉雙臂搖動)	紅燈
平安號誌	綠旗(高舉單臂)	綠燈
慢行號誌	紅綠旗交叉高舉	綠明滅燈

註：其他特種號誌(Special Signal)，如響墩號誌(Detonation Signal)

14. 列車在半徑 700 公尺以下曲線運轉時，其速度不得超過下列二表規定：(行實 75)

項 目 曲線半徑 (公尺)	每小時限速(公里)		
	無轉轍器		有轉轍器
	以電車組或機 動車編組之列 車	其他列車	各種列車
700	110	105	65
600	100	95	65
500	90	80	60
450	85	80	55
400	80	75	55
350	75	70	50
300	70	65	50
250	65	60	45
225	60	55	45
200	55	50	45
175	55	50	40
150	50	45	35
125	45	40	30
100 以下	40	35	25

轍叉 號碼	轉轍器單開時		轉轍器雙開時	
	曲線半徑 (公尺)	每小時限 速(公里)	曲線半徑 (公尺)	每小時限速(公 里)
八號	107.1	25	220.6	45
十號	162.6	35	335.4	50
十二號	243.2	45	501.9	60
十六號	526.6	60		

本案係表示由直線分歧之轉轍器附帶曲線半徑及限制速度，如由曲線分歧者，不適用本表之規定。

■ 前項曲線半徑在 200 公尺以上，其曲線半徑介

於本表所列兩曲線半徑之間，其超過兩曲線半徑差之 2 分之 1 以上者，照較大半徑之速度；2 分之 1 以下者，照較小曲線半徑之速度。曲線半徑在 200 公尺以下，其曲線半徑介於本表所列兩曲線間者，其速度限制，照較大半徑之速度。

15. 列車遇有自動閉塞號誌機顯示險阻號誌時，應於該號誌機外方一度停車後越過其顯示處所進行。(行實 275)
 - ✓ 裝有慢行容許標誌之自動閉塞號誌機顯示險阻標誌時，列車得不必停車越過其顯示處所進行。
 - ✓ 前二項情事越過險阻號誌時，其速度不得超過每小時 15 公里，並應注意前方有無妨礙。
16. 列車遇有中速號誌顯示時，不得超過 60km/hr 之速度越過其顯示處所。如為進站號誌所顯示者，應預料次一號誌機為較低速度之號誌(G、Y/Y、YF、R/YF、R/Y，如次一號誌機為 R 時，應改為顯示 Y)注意運轉；如出發號誌機顯示 Y/Y、YF、R/YF、R/Y 等號誌時，應比照注意號誌運行條件預料次一號誌機為險阻號誌。(行實 280)
17. 列車遇有注意號誌顯示時，應預料次一號誌機為險阻號誌，並以不得超過 60km/hr 之速度越過其顯示處所。但自動閉塞號誌機如視距不足，無法在視距內以常用緊軔將列車速度減至 60km/hr 時，在減速過程中准予超過 60km/hr 之速度越過該號誌機進行。未設次一號誌機時，應作能於規定位置停車之準備。(行實 280)
18. 列車遇有引導號誌顯示時，應預料進路上有列車或車輛，並以不超過 15km/hr 之速度越過其顯示處所。(行實 282)
19. 固定號誌機因故障或因停電等原因，不能顯示進行之號誌，如已通知司機員以代用手作號誌代替，而於列車開出後，已修復或已恢復送電

時，除固定號誌機顯示進行之號誌外，仍應顯示代用手作平安號誌，使列車進站或通過。行特(137)

20. 列車依代用手作平安號誌越過其顯示處所時，至通過有關轉轍器時止，不得超過 25km/hr 之速度注意進行。(行實 82)、(行實 285)
21. 列車依進站號誌機、掩護號誌機或自動、手動閉塞號誌機所顯示之險阻號誌停車時，應停於各該號誌機外方 50 公尺處，並以能認明號誌之顯示為原則。(行實 289)
 - ✓ 電化區間列車遇有進站號誌機顯示險阻號誌時，列車不得越過列車自動停車(ATS)標誌停車。
 - ✓ 站內電車線因故需臨時緊急斷電不准電力列車進站時，站長應洽請前方站站長填發運轉通告卷，遞交司機員。但列車已開出時不在此限。
 - ✓ 電力列車因故越過列車自動停車(ATS)標誌停車時，應依下列規定辦理：
 - (1) 未接獲站內電車線斷電通知，列車停在電車線重疊區間內者，應即駛離重疊區間停於進站號誌機外方。
 - (2) 已接獲站內電車線斷電通知，應即降下集電弓俟停車後，與站長或調度員連繫，取得其指示。(指示，應以行車命令書行之)
 - ✓ 接到前項連繫之站長或調度員，應與電力調配員洽商後，給予適當之指示。
22. 號誌無顯示或顯示不正確時，應視為該號誌機或手作號誌對列車或車輛顯示最大限制之號誌。(行實 290)
 - ✓ 固定號誌機或臨時號誌機與手作號誌顯示不同之號誌時，對列車或車輛運行，應照較大限制之號誌辦理。但預先通知時，應依手作號誌之顯示辦理。
 - ✓ 第一項所稱最大限制之號誌規定如下：
 - (1) 進站、出發、閉塞、掩護及調車號誌機為險阻

號誌。

- (2) 遠距、通過號誌機為注意號誌。
 - (3) 臨時號誌機顯示險阻號誌者，為險阻號誌；顯示慢行號誌者為慢行號誌。
 - (4) 以手作號誌代替固定號誌機或臨時號誌機時，與其代替之號誌機同。
 - (5) 在設有調車區界標區間，進站號誌機燈光熄滅時，應視為顯示准許調車號誌，停於調車區界標外方。
23. 列車越過進站號誌機外方最近自動閉塞號誌機之險阻號誌後，於駛至調車區界標誌處，仍未發現進站號誌機之燈光時，應即停車，司機員應以電話或赴站洽詢並依站長之指示處理。
- ✓ 站長對前項之洽詢，應依第 357 條之規定辦理。
 - ✓ 中央控制區間，站端繼電器室設有調度電話之站司機員應至繼電器室洽詢調度員，並依行車命令書之指示辦理(行實 335)
24. 進站號誌機、出發號誌機、手動閉塞號誌機或掩護號誌機，因故障、燈光熄滅或其他原因，不能顯示進行號誌時，應使列車依該號誌機之險阻號誌停車，並將情事通知司機員後，在該位置顯示代用手作平安號誌。
- ✓ 如已先將情事通知司機員時，可逕行顯示代用手作平安號誌。但中央控制區間掩護號誌機及未派站長處所之進站號誌機、出發號誌機，不在此限。(行實 357)
25. 號誌預告機無顯示或顯示不正確時，應視為預告進站、出發或掩護號誌機顯示險阻號誌注意進行。(行實 291)
26. 號誌預告機或進路表示機以外之固定號誌機停止使用，應將情事通知車長及司機員，並將號誌燈光熄滅後，按下列規定辦理：(行實 292)
- (1) 於號誌機正面以白色木條作 X 形，固定於號誌機臂木上或色燈示、燈列式號誌機之燈面上。
 - (2) 色燈式號誌機或燈列式號誌機，如不按前款規

定辦理時，得將其轉向側面。

未啟用之號誌機依前項規定辦理。自動區間、中央控制區間施行代用閉塞式或閉塞准用辦法時，對暫時停用之號誌機，得不按第一項規定處理。但對於顯示險阻號誌中失去機能者，除時間不及者外，仍應熄滅號誌燈光。

27. 二列以上之列車到開，有互相妨礙進行可能之站，除中央控制區間及自動區間外，不得令其同時進入或開出。但路線之配置，對由同方向同時進站之列車，其應行停車之位置，如非雙方錯誤即不致發生擦撞，而其應行停車位置，並距警衝標在 100 公尺以上者，不在此限。(行實 38)
28. 同一地點設有二以上同一種類號誌機顯示號誌時，依下列規定表示其所屬路線：(行實 305)
 - (1) 設置於同一號誌桿時，最上位者管轄最左方之路線；依序管轄右方之路線。
 - (2) 並列設置時，最左邊之號誌機管轄最左方之路線，依序管轄右邊之路線。
 - (3) 設置於最高位或最上位之號誌機，管轄最主要之路線，最主要之路線不在最左邊時，管轄最主要路線之號誌機與管轄其左邊路線之號誌機，不得裝於同一號誌桿上。
29. 自動區間將二以上同一種類號誌機設置於同一號誌桿上，依進路表示方式顯示號誌時，其主正線與副正線應按與路線分歧方向之斜線狀，配列安裝。(行實 306)
30. 三位式號誌機在其內方之號誌機未顯示注意號誌之前，不得顯示平安號誌。(行實 310)
31. 遠距號誌機、通過號誌機，其主體號誌機未顯示平安號誌之前，不得顯示平安號誌。(行實 311)
32. 通過號誌機與進站號誌機設於同一桿或同一地點時，在該進站號誌機未顯示平安號誌前，不得顯示平安號誌。(行實 313)

33. 地上號誌預告機，在進站、出發或掩護號誌機未顯示慢速、低速、緩速、中速或注意號誌前，不得顯示白色燈列左下斜 45° ；未顯示平安號誌前，不得顯示白色燈列垂直。(行實 312)
34. 進路表示機，在其所附設之號誌機未顯示准許列車或車輛進行之號誌前，不得表示進路。(行實 314)
35. 進路表示機及其所附設之號誌機，應具有一方燈光熄滅時，他方燈光亦應同時熄滅之裝置。(行實 315)
36. 自動區間及中央控制區間變更閉塞方向時，進站號誌機及出發號誌機均應改依險阻定位之號誌機辦理。(行實 327)
37. 下列路線不得辦理列車通過：(行實 329)
 - (1) 副正線。
 - (2) 未設進站號誌機之路線。
 - (3) 未設出發號誌機之路線。
38. 司機員遇地上感應器故障之警告時，應即按確認按扭，並注意運轉至前方站後通知站長，通過列車亦應停車通告之，但以無線電話通告後，可免停車。站長接到前項通知，應轉知調度員並應通知電務段查修。(行實 379)
39. 列車如已進入站端軌道電路區間（包括掩護號誌機防護處所之軌道電路區間）之鄰接軌道電路區間（軌道電路表示燈明亮）時，不得取消進站、出發或掩護號誌機已顯示之進行號誌，扳轉進路上之轉轍器。但遇有發生妨礙列車進站情事時，應先將有關號誌機顯示險阻號誌，並確認列車業已停車後辦理。(行特 112)
40. 列車駛近站端，列車接近表示燈業已明亮時，不得越過該列車進站號誌機外方施行調車。(行特 113)
41. 採用接近顯示方式誌固定號誌機，其接近顯示距離，以一個閉塞區間或 600 公尺以上為原則。(行特 114)

42. 採用接近顯示方式之固定號誌機、出發號誌機或掩護號誌，無論進路股數多寡僅設號誌機一具，如變更列車進路時，列車應依各號誌機所能顯示之號誌進行，不必預知進入某路線。但能辨認所進路線屬錯誤時，應在機外停車；依號誌顯示無法辨認，而能發覺進路錯誤時，應即停車。(行特 116)
43. 同一號誌桿或同一地點設有二個以上之進站號誌機，其中僅有一個已顯示進行之號誌機，其他號誌燈光均已熄滅時，列車對於該顯示進行之號誌之號誌機，應認明確係屬於本列車所進入路線之號誌機後，方得進站。(行特 129)
44. 手作號誌代用器之顯示規定如下：(行實 353)
- (1) 平安號誌，晝間及夜間均以綠色燈顯示之。
 - (2) 手作號誌代用器，在無使用之必要時，其燈光應熄滅。
 - (3) 列車遇有手作號誌代用器顯示平安號誌時，無須在號誌機之外方停車。
 - (4) 手作號誌代用器因停電等原因不能顯示平安號誌時，仍應派適任人員前往顯示代用手作平安號誌。
 - (5) 以手作號誌代用器顯示平安號誌時，仍應將號誌機之槓桿扳向反位。
45. 出發號誌反應燈，係因配線或曲線等致出發號誌機之號誌顯示狀態，由列車乘務員或月台之站長不能望見之站，裝置於各該號誌機之外方表示號誌機顯示狀態者。依下列規定顯示：(行特 141)
- (1) 出發號誌機顯示進行之號誌時：
晝間、夜間：綠閃光燈
 - (2) 出發號誌機顯示險阻號誌時：
晝間、夜間：白光燈
46. 進站號誌反應燈，係對列車因故停在 ATS 標誌外方，無法望見進站號誌機之顯示時，特在該進站號誌機外方適當地點設置進站反應燈。依

下列規定顯示：(行特 146-1)

- (1) 進站號誌機顯示進行之號誌時：
晝間、夜間：綠閃光
 - (2) 進站號誌機顯示險阻號誌時：
晝間、夜間：白色燈
47. 反應燈因故障不能顯示時，應停止使用；站長應立即通知所轄電務段長或號誌段長請求處理，同時並通知有關機務段。
48. 依號誌機所顯示之號誌，應使接近該號誌機之列車或車輛，能在其緊急制軔距離以上之距離確認之。但下列號誌機所顯示之號誌，不在此限：行規(32)
- (1) 對停止列車或車輛，顯示號誌之號誌機。
 - (2) 從屬號誌機及其主體號誌機，臨時號誌機。(台鐵視距規定：進站、出發及閉塞號誌機 600 公尺以上，實務上採 800 公尺以上之設計；調車及預告號誌機 200 公尺以上；引導號誌機 100 公尺以上)
49. 因調車而受妨礙之有關路線，除調車號誌機及顯示准許調車號誌之出發、進站號誌機外，其它固定號誌機應顯示險阻號誌。(行實 61)
- ✓ 調車以不妨礙列車進站或出發為原則。(行實 62)
 - ✓ 同意鄰站之閉塞請求或未設調車區界標誌之站，將方向閘柄轉向列車進站之方向後，不得在列車進入方向之進站號誌機外方施行調車。(行實 63)
 - ✓ 施行中央控制及自動閉塞式區間，設有調車區界標誌之站，在進站號誌機外方調車時，不得越過調車區界標誌。但有特殊情形，已採取阻止對方列車駛入措施者，不在此限。(行實 64)
50. 調車時其速度不得超過下列規定：(行實 90)
- (1) 動力車單獨運轉時，不得超過每小時 45 公里；機動車、電力機車或電車組在進行方向前部以外駕駛台駕駛時，其速度不得超每小時 25 公

里。

- (2) 溜放調車其速度不得超過每小時 15 公里。
 - (3) 前兩款以外之調車，不得超過每小時 25 公里。
51. 轉轍器及可動轉叉，除特殊情形外，依下列規定方向為定位：(行實 95)
- (1) 在正線與正線者，為主要正線之方向，但在單線區間之上下行正線者，為列車進入之方向。
 - (2) 在正線與側線者，為正線之方向。
 - (3) 在正線或側線與安全側線者，為安全側線之方向。
 - (4) 在側線與側線者，為主要側線之方向。
 - (5) 彈簧轉轍器為迎接經常使用之方向。
52. 轉轍器及脫軌器，為使列車或車輛通過而轉向反位時，應於使用後，立即恢復定位。但第一種繼電聯動裝置之電動轉轍器，不在此限。(行實 97)
53. 中央控制區間電動轉轍器、電鎖轉轍器，應報請調度員准許解鎖後，方得扳轉。中央控制區間因故不能由控制主機控制電動轉轍器時，設有就地控制設備之站，調度員應以行車命令指令站長以就地控制設備扳轉，就地控制設備不能扳轉電動轉轍器時，仍應保持就地控制位置，由站長指令行車有關人員用手搖把搖轉之。(行實 98)
54. 施行列車防護時，其種類及方法如下：(行實 452)
- (1) 第一種列車防護在障礙處所外方 1000 公尺以上之地點，安置響燉，並在障礙處所外方 200 公尺以上之地點，顯示臨時手作險阻號誌。
 - (2) 第二種防護在障礙處所外方 200 公尺以上之地點，顯示臨時手作險阻號誌。
 - (3) 第三種防護在列車後部，顯示臨時手作險阻號誌。
55. 列車因故停於站間中途時，應即依下列規定施行列車防護：(行實 459)

- (1) 依自動閉塞式或中央控制行車制運轉時：
- ✓ 司機員通告車長列車防護或發生出軌、傾覆等事故時，車長應即於列車後方施行第二種防護。
 - ✓ 發現後開列車接近認有危險之虞時，車長應即於列車後方施行第三種防護。
- (2) 依隔時法運轉之列車或依嚮導隔時法運轉而帶有嚮導證時，車長應即於列車後方施行第一種防護。
56. 遇有下列情事之一時，車長或指定之適任人員應在救援列車或工程車開來之方向，施行第二種防護：(行實 465)
- (1) 列車因故障停於中途或遺留車輛，要求開行列車時。
 - (2) 因緊急搶修路線或電車線，在已運轉工程列車之區間，要求開行另一工程列車時。
救援列車開來之方向不明時，應在故障或遺留車輛前後兩方施行防護。
57. 工務、電務員工發現線路或電車線故障時，應即施行列車防護並得指派人員馳往通知站長，該馳報人員於馳報途中應繼續顯示臨時手作險阻號誌；發現列車駛來時應即安裝響燉或依其他方法使列車停車，將路線或電車線故障情事通知司機員。(行實 479)



58. 自動閉塞號誌機，為與其他號誌機區別，應加裝自動閉塞號誌機識別標誌，簡稱自動識別標誌。(行實 418)
59. 自動識別標誌，為黑邊白底反光之方形板一個，上方黑色書寫號誌機設置地點之公里數(尾數不計)，下方書寫黑色 1.2.3.4 等號誌機之號數，上下間並以黑橫線一條相隔。雙單線區間屬於東線者並附加 E 字，屬於西線者並附加 W 字；如須區別上、下行者，下行附加 D 字，上

型附加 U 字表示之。(行實 419)

前項號誌機之號數，並應按下列規定編排之：

- (1) 自動區間：兩站間進站號誌機外方，自最接近進站號誌機之自動閉塞號誌機起為第 1 號，以下順序編號及於後方。
 - (2) 中央控制區間：兩站間進站號誌機、掩護號誌機外方或延長線號誌站之出發號誌機外方，自最接近進站號誌機之自動閉塞號誌機起為第 1 號，以下順序編號及於後方。
60. 慢行容許標誌，設於換算坡度千分之十以上之上坡自動閉塞號誌機，必要時應加裝橙黃色底、黑色坡字反光圓形板之慢行容許標誌。(行實 420)
61. 出發反應標誌：出發號誌機之號誌顯示瞭望困難之站，應以出發反應標誌表示出發號誌機之號誌顯示狀態。(行實 421)
62. 出發反應標誌，依下列方式表示之：(行實 422)
- (1) 出發號誌機顯示進行號誌時：綠色燈。
 - (2) 出發號誌機顯示險阻號誌時：燈光熄滅。
63. 調車區界標誌：中央控制區間及自動區間之站，必要時應於進站號誌機外方相當地點裝設調車區界標。(行實 440)
- ✓ 調車區界標誌，正面、背面均以白底紅邊及紅橫線一條之反光圓形板表示之。(行實 441)
 - ✓ 裝設調車區界標誌時，應設於列車進行方向之左側進站號誌機外方 300 公尺處。但有特殊情事者，得設於適當處所；雙單線區間，不能設於兩線之間者，得設於列車進行方向之右側。(行特 152)
64. 使用列車自動停車裝置之列車，接近號誌機所顯示險阻、慢速、低速、緩速或引導號誌機前之某一特定安全距離或中速號誌機前 800 公尺附近時，車上之自動停車裝置應發生作用。前項所指特定安全距離，指號誌機至該號誌機所

屬地上感應器間之距離。(行實 376)

✓司機員遇車上之列車自動停車裝置應發出警告時，應即按確認按鈕，並預料次一號誌機為險阻號誌，採取能於規定停車之處所作停車準備注意進行，俟確認次一號誌機顯示，後依該號誌機指示處理。(行實 377)

✓號誌機顯示險阻號誌時，依規定得通過該險阻號誌進行之列車，應將速度降低為 15 公里以下，並按下要求按鈕後通過該號誌機。(行實 378)

✓司機員遇地上感應器之警告時，應即按確認按鈕，並注意運轉至前方站後通知站長，通過列車亦應停車通告之。但以無線電話通報後，可免停車。站長接到通知，應轉知調度員並通知電務段查修。(行實 379)

65. 設有列車自動停車裝置路線之進站號誌機及掩護號誌機外方適當處所，應設置列車自動停車裝置標誌。(行實 448)

前項標誌晝夜間均用白底紅邊之反光菱形板，以黑色書寫 ATS 字，並於該標誌上方裝設標誌燈，其顯示方式如下：

(1) 進站號誌機顯示險阻號誌時，晝夜間均用紅色燈。

(2) 進站號誌機顯示險阻號誌以外之號誌其燈光熄滅。

66. 依行車實施要點 448 條，裝設列車自動停車裝置標誌時，應設於進站號誌機（鼓山站主線及延長線號誌站為出發號誌機）或掩護號誌機外方 150 公尺附近之處。並距該標誌外方，每隔 100 公尺設置「接近 ATS 距離指示標」至 800 公尺止。(行特 156)

前項指示標，一般車站晝、夜間均用橙黃色底反光板；隧道內號誌站晝、夜均用橙黃色反光圓形板，一般車站按接近 ATS 地點之距離在指標上黑色書寫 1.2.3.4.5.6.7.8 阿拉伯數

字，有電線桿可利用者，可油漆於電線桿上代替。隧道內者以圓形板數表示之。

67. 在一千公尺以上之隧道內設有號誌機及地上警告感應器者，應設置「接近號誌機距離指示標誌」及「地上警告感應器標誌」司機員遇接近號誌機距離指示標誌時，應預料主號誌機即將接近而依指示號誌指示之距離，採取適當之措施；遇「地上警告感應器標誌」時，應注意車上列車自動停車裝置有無警告表示。(行特 156-1)

前項「接近號誌機距離指示標誌」，設於進路之左側洞壁上，自動號誌機外方 600 公尺起至一百公尺止，每隔一百公尺，依次裝設六個、五個……一個之橙黃色反光圓形板。「地上警告感應器標誌」，設於感應器旁左側洞壁上，距鋼軌面高度 1 公尺處，其形狀為藍底橙黃色邊，中央以橙黃色書寫 W 字形之反光菱形板。

(二)閉塞(Block)

1. 閉塞區間之列車運轉，應施行常用閉塞方式。不能施行常用閉塞方式時，應施行代用塞方式。不能施行常用閉塞方式及代用閉塞方式，應施行閉塞準用法。(行實 108)
2. 閉塞方式之種類：(行實 109)
 - (1) 常用閉塞方式：
 - ✓ 複線運轉區間：自動閉塞式、中央控制行車制、簡易聯動閉塞式。
 - ✓ 單線運轉區間：自動閉塞式、中央控制行車制、單線簡易聯動閉塞式、電氣路牌閉塞式。
 - (2) 代用閉塞方式：
 - ✓ 複線運轉區間：通信式
 - ✓ 單線運轉區間：嚮導通信式、指令式、嚮導式。
3. 閉塞準用法之種類：(行實 110)
 - ✓ 複線運轉區間：隔時法、傳令法。
 - ✓ 單線運轉區間：嚮導隔時法、傳令法。
4. 通訊式閉塞方式施行時機：(行實 177)
 - (1) 複線運轉區間，因故不能施行常用閉塞方式時。
 - (2) 雙單線運轉區間，因號誌機及有關控制設備故障改為複線運轉時。
 - (3) 因事故或其他情事，暫時將兩站間分為二以上閉塞區間，仍按複線運轉不能依原定閉塞方式運轉時。
 - (4) 因事故或其他情事，將二以上閉塞區間合併為一閉塞區間，仍按複線運轉不能依原定閉塞方式運轉時。
 - ✓ 前項第 1、2 款情事，如號誌機及有關設備能使用之一線，不變更閉塞方式，仍按原定常用閉塞方式行車。
 - ✓ 雙單線區間，因故改為複線運轉時，以左側路線為列車進行路線。
5. 指令式係延長線號誌站之進站、出發號誌機或無人號誌站之出發號誌機或經指定之處所因

號誌設備不能使用，由調度員用總機電話、調度電話或普通電話以指令書指令指令列車運轉之行車方式。(行實 209)

6. 無閉塞運轉：係在不能施行閉塞方式及閉塞準用法時，僅依司機員之注意力，維護列車運轉安全。(行實 262)
7. 自動閉塞號誌機顯示險阻號誌，容許越過其顯示處所進行時，即為無閉塞運轉；複線自動區間及中央控制區間，出發號誌機發生故障，以表示燈能確認出發號誌機所防護之區域內，並無列車禍車輛後，以手作平安號誌使列車開出時，不視為無閉塞運轉。(行實 263)
8. 閉塞區間之境界規定：(行實 112)
施行自動閉塞式或中央控制行車制時，為進站號誌機、出發號誌機、掩護號誌機或閉塞號誌機之設置地點。施行前款以外之常用閉塞方式或代用閉塞方式時，為站內外之境界或指定之地點。
9. 在同一閉塞區間，同時僅准一列車運轉。但有下情事之一者，得准同時運轉二列以上之列車：(行實 114)
 - (1) 於閉塞區間列車分割運轉時。
 - (2) 向有列車之閉塞區間引導其他列車或調車時。
 - (3) 依閉塞準用法運轉時。
 - (4) 無閉塞運轉列車時。
10. 自動區間及中央控制區間之號誌機，遇有下列情事之一時，應有自動顯示險阻號誌作用之裝置：(行實 123)
 - (1) 閉塞區間內有列車或車輛時。
 - (2) 在閉塞區間內有關轉轍器未開通正確方向時。
 - (3) 他線內列車或車輛，在分歧處所或交叉處所因越過警衝標妨礙閉塞區間時。
 - (4) 閉塞裝置發生障礙時。
11. 單線或雙單線之自動或中央控制區間，除前條規定外，並須於上行或下行任一方向之號誌機

顯示進行號誌時，該區間內相反方向之號誌機應具有同時顯示險阻號誌或無號誌顯示之裝置。自動區間對於令列車進行方向之號誌機使其顯示進行號誌時，鄰站站長應共同處理該區間之方向開柄。(行實 124)

12. 自動區間及中央控制區間各站之進站號誌機及出發號誌機所防護之閉塞區間內，應以表示燈表明有無列車或車輛存在。(行實 126)
13. 自動區間及中央控制區間，於列車接近一定距離時，應以電鈴、電響或表示燈表示列車接近。(行實 127)
14. 自動區間及中央控制區間閉塞號誌機故障時，應依下列規定辦理：(行實 130)
 - (1) 因停電等致使閉塞號誌機確實不能顯示進行之號誌時，應即變更閉塞方式。
 - (2) 調度員或站長接獲司機員或其他人員有關之閉塞號誌機故障之通告時，應即通知電務段或號誌段查明，並俟接獲各該段停用閉塞號誌機通知後變更閉塞方式；中央控制區間站長接獲閉塞號誌機故障之通知時，應即轉報調度員。
 - (3) 調度員或站長在未接獲各該段停用閉塞號誌機通知前，仍依自動閉塞式或中央控制行車制運轉列車。
15. 前條閉塞號誌機故障，不易修理時，應即通知有關站站長停用，該站長接獲通知後，應即通知後方站長或調度員。(行實 131)
16. 自動閉塞區間因故障或其他事由，致進站、出發號誌機不能使用時，依下列規定辦理：(行實 132)
 - (1) 複線運轉區間：
 - ✓ 進站號誌機不能使用時，除另有規定外不得變更閉塞方式。
 - ✓ 出發號誌機不能使用時，經確認出發號誌機所防護之區間內有關轉轍器開通正確方向，並能依表示燈確認該區間有無列車或車輛時，不變

更閉塞方式。不能依表示燈確認出發號誌機所防護之閉塞區內有無列車或車輛時，應變更閉塞方式。

✓ 同一進路設有二具出發號誌機之站，第一出發號誌機不能使用時，不變更閉塞方式，第二出發號誌機不能使用時，依前項辦理。

(2) 單線、雙單線運轉區間：

✓ 進站號誌機不能使用時，除另有規定外，不變更閉塞方式。

✓ 出發號誌機不能使用時，應變更閉塞方式。但同一進路上設有二具出發號誌機之站，第一出發號誌機不能使用，第二出發號誌機仍在使用時，不變更閉塞方式。

✓ 雙單線區間一線出發或閉塞號誌機故障，不能使用時，應用未故障之一線依單線自動閉塞方式行車，但在運轉上須使用故障之一線行車時，應改為複線運轉，並對號誌機故障之一線，施行通信式行車，未故障之一線以複線自動閉塞式行車。

17. 自動區間，因故障或其他情事，以代用閉塞方式或閉塞準用法代替時，應依下表規定辦理：

(行實 133)

情形		應變更之閉塞方式或準用法	備註
複線運轉區間仍作複線運轉時	出發號誌機不能使用	通信式	出發、閉塞號誌機能使用之一線仍按原訂常用閉塞方式
	閉塞號誌機不能使用		
	將二以上之「站間」合併為一閉塞區間時	通信式	
	將兩站間分為二以以上閉塞區間時	通信式	
	通信斷絕時	隔時法	

複線運轉區改為單線運轉時	一線不通時	嚮導通信式	與複線運轉方向應式 復做同列閉塞 向運轉自動閉塞 予自用
	將兩站間分為二以上之閉塞區間時	嚮導式	有填發嚮導證 之必要時，改為 嚮導通信式
	一線不通將二以上之「站間」合併為一閉塞區間時	嚮導通信式	
	一線不通且通信斷絕時	嚮導隔時法	
雙線運轉區改為單線運轉時	號誌故障之一線須運轉，改為複線	通信式	與複線運轉方向號一常用 式做同方號一常用 之出發、閉塞 誌機能用原定 線仍按原方式 用閉塞方式
	改為單線運轉時		照複線運轉區 間改為單線運 轉時辦理
	通信亦斷絕時（改為複線運轉）	隔時法	
單線運轉區	出發號誌機或閉塞號誌機不能使用时	嚮導通信式	對於自動閉塞 號誌機及有之 設備能使用自 一方，應與自動 閉塞式合用
	將兩站間分為二以上之閉塞區間時	嚮導式	有填發嚮導證 之必要時，為 嚮導通信式
	將二以上之「站間」合併為一閉塞區間時	嚮導通信式	對於自動閉塞 號誌機及有之 設備使用自動 方應與自動閉 塞式合用
	通信亦斷絕時	嚮導隔時法	

變更閉塞方式時，自動閉塞號誌機除規定

應與嚮導通信式合用者外，應予停用。

18. 中央控制區間因故障或其他情事(包括就地控制設備不能使用)，致進站、出發或掩護號誌機不能使用時，應依下列規定辦理：(行實 134)

(1) 複線運轉區間：

- ✓ 進站號誌機不能使用時，除另有規定外不變更閉塞方式。
- ✓ 出發號誌機不能使用時，經站長確認出發號誌機所防護之區間內有關轉轍器開通正確方向，並能依表示燈確認該區間無列車或車輛時，應變更閉塞方式。
- ✓ 同一進路上設有二具出發號誌機之站，第一出發號誌機不能使用時，不變更閉塞方式；第二出發號誌機不能使用時，依前目辦理。

(2) 單線及雙單線運轉區間：

- ✓ 進站號誌機不能使用時：除另有指定外不變更閉塞方式。但延長線號誌站之進站號誌機不能使用時，應變更閉塞方式。
- ✓ 出發號誌機不能使用時：應變更閉塞方式。但同一進路上設有二具出發號誌機之站，第一出發號誌機不能使用時，第二出發號誌機仍能使使用時，不變更閉塞方式。
- ✓ 雙單線區間一線出發或閉塞號誌機故障不能使用時，應使用未故障之一線，依單線中央控制行車，但在運轉上須使用故障之一線行車時，應改為複線運轉，並對號誌機故障之一線施行通信式，未故障之一線以複線中央控制行車改就地控制辦理。
- ✓ 掩護號誌機不能使用時，除另有指定外不變更閉塞方式。

19. 依行車實施要點 134.2.3 之規定，中央控制區間雙單線運轉區間設有「複線運轉切換開關」之區間指定如下：(行特 89)

(1) 香山~竹南間

(2) 竹南~苗栗間

✓ 前項指定區間各值班站長操作「複線運轉切換開關」時，應依下列規定辦理：

(1) 應報請調度員發佈行車命令改就地控制辦理。

(2) 兩端站值班站長應確認東正線無上行、西正線無下行列車或車輛後，將「複線運轉切換開關」扳至「複線運轉」位置。

(3) 號誌修復、恢復雙單線運轉前，兩端站值班站長應將「複線運轉切換開關」扳回「雙單線運轉」位置，再取出鑰匙，報請調度員恢復中央控制雙單線行車。

(4) 以複線運轉不變更閉塞方式開出之列車，值班站長應依行車特定事項 134 條之規定，填發運轉通告券，註明「改複線運轉，依表示燈能確認，不變更閉塞方式」後遞交乘務員。

註：行車特定事項 134 條(大意)：依行車實施要點 132(自動區間)或 134(中央控制區間)之複線運轉區間，出發號誌機不能使用，可確認防護區間內轉轍器開通方向正確、由表示燈可確認區間內無列車時，不變更閉塞方式；不能依表示燈確認區間內有無列車時，應變更閉塞方式。於確認列車進路及閉塞區間開通無礙後，站長應填發運轉通告券、註明「依表示燈能確認，不變更閉塞方式」後遞交司機員，顯示代用手作平安號誌，使列車開出。

20. 中央控制區間，因故障或其他情事，以代用閉塞方式或閉塞準用法代替時，應依下表規定辦理：(行實 136)

情 形		應變更之 閉塞方式 獲 准 用 法	備 註
複線 運轉	出發號誌機不能使 用時	通信式	出發、閉塞號誌機 能使用之一線仍按

區間仍作復線運轉時	閉塞號誌機不能使 用時		原訂常用閉塞方式
	將二以上之「站間」 併為一閉塞區間	通信式	
	將兩站間分為二以 上閉塞區間	通信式	
	通信斷絕時	隔時法	
複線轉區改單運轉時	一線不通時	嚮導通信 式	與複線運轉方向做 同一方予自動閉塞 同車應用
	將兩站間分為二以 上之閉塞區間	嚮導式	有填發嚮導證之必 要時，改為嚮導通 信式
	一線不通將二以上 之「站間」併為一 閉塞區間	嚮導通信 式	
	一線不通且通信斷 絕時	嚮導隔時 法	
雙線轉區	號誌故障之一線須 使用，改為複線運 轉時	通信式	與複線運轉方式做 同一方之出發、用 一塞號誌機原定常 一線仍按原方式
	改為單線運轉時		照複線運轉區間改 為單線運轉時辦理
	總機與調度電話發 生故障時（改為複 線運轉）	通信式	
	通信亦斷絕時（改 為複線運轉）	隔時法	
單線轉區	出發號誌機或閉塞 號誌機不能使時	嚮導通信 式	對於自動閉塞號誌 機及有一方應與自 用之塞式合用

之號發出時 出線、站出 開長、站故 制延、站障 控抵進號機 央駛遇人誌 中車站無誌 依列誌或發	指令式	限當次車與前方站 間
以二時 分為二時 間區間	嚮導式	有填發嚮導證之必 要時為嚮導通信式
將二以上之「站間」 合併為一閉塞區間 將合時	嚮導通信 式	對於自動閉塞號誌 機及有方應與自動 塞之一合用
總機與調度電話發 生故障時	嚮導通信 式	
通信亦斷絕時	嚮導隔時 法	

三、路線隔斷、路線封鎖(斷電)及平交道防護須知

1. 路線隔斷：係指選擇不妨礙列車運轉之時間(即在列車空間內)，暫時封閉路線，施行維修路線、電車線、號誌設施等工作。(路封須知 2)

路線封鎖：因施工妨礙路線、電車線，致需停開列車、變更列車運轉時刻時，應申請路線封鎖。(路封須知 3)

2. 申請路線隔斷或路線封鎖施工，如涉及其他單位之設備時，施工主辦單位(以段為單位)應先洽請有關單位同意後辦理。必要時，請相關單位派員協辦。(路封須知 4)
3. 施行路線隔斷或路線封鎖時，施工主辦單位應指派施工負責人；協辦單位應指派施工監督人，在場負責監督。(路封須知 5)
4. 路線隔斷申請：(路封須知 14)

✓在正線施行路線隔斷工作時，施工主辦單位應填寫「路線隔斷工作申請單」(如附表)，於施工前 7 日送所屬主管處核准後辦理之。

✓主管處接到施工單位之申請時，應即加以審核，並經運務處長同意會銜後，以電報通知。

✓但因緊急不急報准時，得將事由通知有關站長(中央控制區間站長應即轉報調度員)同意後施行；在站內側線施行路線隔斷工作時，除變更路線位置或影響正線行車者外，依本項規定辦理。

5. 路線封鎖申請：

✓在辦理路線封鎖時，施工主辦單位應填寫「路線封鎖工作申請單」(如附表)，向主管處申請，主管處應詳加審核簽注意見後，依下列規定期限送運務處(綜合調度所)。但養護時間帶之路線封鎖，依須知 26 之規定辦理。(路封須知 18)

- (1) 因施工需停駛或變更對號以上旅客列車時，應簽局核准後，於施工 30 日前送運務處。

(2) 前款以外之路線封鎖，應於施工 10 日前送運務處(綜合調度所)。

✓(路封須知 26)

✓申請路線封鎖時，應依下列規定 **指定封鎖區間**：(路封須知 21)

(1) 站外路線封鎖：

應依行車實施要點第 2 條第 9 款規定之站外境界。(站外：指進站號誌機或站標之外方。但複線行車區間列車出發方向未設站界標者，以相反方向路線之進站號誌機之位置為其內外之境界)。

(2) 站端路線封鎖：

指封鎖站之一端或兩端自 X 股道之出發號誌機起，無出發號誌機之股道，自警衝標起至進站號誌機之路線；複線區間無進站號誌機之路線，則以相反方向路線之進站號誌機相當地點或站界標為準。

(3) 股道封鎖：

指封鎖路線有效長度內之路線。

(4) 轉轍器停用：

指因更換、移設、拆除轉轍器而停用。

6. **路線隔斷或路線封鎖之辦理**：

✓施行路線隔斷或路線封鎖時，接受申請之站(距離施工地點最近之站)應填寫 **路線隔斷、封鎖工作記錄簿**(如附表)；施工負責人應於施工完畢確認無礙行車後，在工作記錄簿上親自簽名或蓋章。如需同時辦理電車線斷電或切換號誌、平交道警報裝置時，施工負責人或監督人，應就其負責之範圍，分別在電車線開關作業紀錄簿或保安裝置保修紀錄簿上親自簽名或蓋章。(路封須知 11)

✓在辦理路線封鎖時，除應依須知 11 之規定辦理外，並應依下列規定辦理：(路封須知 20)

(1) 接獲申請之值班站長，經轉報調度員准許及確認無礙行車後，於准許開始工作時，應填寫「施

工許可證」(如附件)，交付施工負責人，並將許可證號碼填註於工作記錄簿備註欄內。

(2) 施工負責人於取得「施工許可證」後，始得通知現場工作人員開始施工，並於車站存根聯內簽名或蓋章。

(3) 施工完畢，施工負責人確認無礙行車後，將工作完成時間填註於「施工許可證」內，並簽名或蓋章後交還值班站長。

(4) 值班站長應確認所發出之許可證均已收回，始得辦理解除路線封鎖。

✓ 施工負責人或監督人，對於路線隔斷或路線封鎖之核准事項，應與原申請事項是否有變更。
(路封須知 6)

✓ 施工負責人或監督人應攜帶鐘錶及列車運行為表，並於施工前與前後方之站長校對。(路封須知 7)

7. 施工負責人有封鎖站內路線或施行下列保修工作之必要時，應填具保安裝置保修工作申請書(如附表)向站長申請，未置站長之站向調度員申請：(行實 50)

✓ 保修路線或轉轍器。

✓ 停用號誌機。

✓ 解除聯鎖設備。

✓ 調整閉塞裝置。

✓ 停用自動警報裝置。

✓ 其他與行車保安有關之保修工作。

■ 站長接到前項申請，於確認對列車運轉無礙後，應將工作情形填記於保安裝置保修工作簿(如附表)。未置站長之站，其工作紀錄簿，由調度員與施工負責人分別填記複誦對照。

■ 施工完竣或暫停工作時，站長應與施工負責人或調度員與駐調度所保養人員，會同確認保修部分之機能完整。

■ 第一項各款以外之工作，應事先與站長聯絡後，方得施工。

8. 因施行路線或電車線工事需 隔斷中途路線，施工負責人應預先在工地裝置電話，並依下列規定辦理：(行實 46)
- (1) 於指定之列車通過後，取得前、後方站站長同意後施工。
 - (2) 在次一列車開出站五分鐘前，將路線復舊，並通知前、後方站站長。
 - 前項電話機，如發生故障不能使用時，施工負責人應指派適任人員到站聯絡之。
 - ✓ 前、後方站長如遇中途路線隔斷或斷電時，應依下列規定辦理：(行實 47)
 - (1) 站長接到施工負責人隔斷路線之申請時，應先取得行車調度員同意後，始得轉知。
 - (2) 站長未接到施工負責人之路線已復舊報告前，不得使列車進入該區間。電化區間未接到電力調配員通電之通知前，不得使電力列車進入該區間，在中央控制區間並應先取得行車調度員同意。
9. 為施行工事，需使站內或站間 電車線斷電時，應依下列規定辦理：(行實 48)
- (1) 斷電
 - ✓ 施工負責人應於施工前向站長申請斷電，由站長轉告行車調度員。
 - ✓ 行車調度員於確認無礙列車之運轉後，發佈行車命令，限制電力列車運轉或封鎖路線限制全部列車之運轉，並將所指定斷電通電時刻通知有關站長。
 - ✓ 站長接獲行車調度員之通知後，應向電力調配員申請斷電。
 - ✓ 電力調配員接獲站長斷電之申請後，通知站長轉知施工負責人。施工負責人未接獲斷電通知前，不得施工。
 - 斷電後，應以接地桿辦理接地，方可施工。
 - 接地操作限由一人單獨辦理。
 - 安裝接地桿的程序，先將接地夾頭鎖住回流軌

(切勿鎖號誌軌)，確認後再將接地桿舉起掛上接觸線；拆除時則依相反程序。

(2) 通電：

- ✓ 施工負責人應於指定列車由站開出或通過五分鐘前施工完畢，並確認全部施工人員及工具撤離電車線危險區域後，向站長申請通電。
- ✓ 站長接獲報告後應向電力調配員申請通電。
- ✓ 電力調配員於接獲通知後，應指示其操作開關並確認電車線已通電後通知站長。
- ✓ 站長接獲通知後應轉告行車調度員，取消限制電力列車運轉或路線封鎖，並轉知施工負責人。

(3) 開關操作命令，應即執行。

10. 工程列車進出封鎖區間規定：(路封須知 23)

- (1) 行駛封鎖區間之工程列車，施工單位應派員引導。但養路機械車輛、電車線維修車、電搖車派有指揮員者不在此限。
- (2) 工程列車出站時，應依出發號誌機或調車號誌機顯示之准許調車號誌開出，如該站所屬號誌機均不能使用時，或出發號誌機未設准許調車號誌之站，應改以代用手作號誌開出；進站號誌機應依進站號誌顯示進行號誌進站，如進站號誌機不能使用時，應改以代用手作號誌進站。
- (3) 工程列車在封鎖區間內之運轉速度不得超過 25km/hr。
- (4) 如有二以上工程列車需進入封鎖區間時，施工單位應先排定進入順序、時間，經由站、工作區域及工作項目，於申請封鎖同時註明在封鎖工作申請書上。
- (5) 進入封鎖區間內之工程列車，已知有後續工程列車駛來時，車長或指揮員應在後續工程列車駛來之方向，作第二種防護。

11. 路線封鎖時，包括站端軌道電路區間之平交道

警報裝置將不發生作用，故在平交道兩側設另有警報裝置按鈕開關，以便工程列車經過前操作。(路封平防須知 2)

- ✓ 工程列車駛至第三種平交道前，應一度停車，隨乘車長或施工單位引導人員，應下車至平交道旁，按下警報裝置手控按鈕開關(持續壓著)，使警報裝置鳴響及遮斷器降下，俟列車越過平交道後，方可鬆開按鈕開關，使警報裝置停止鳴響及遮斷器升起。(路封平防須知 4)
- 12. 施工負責人應於施工前向施工地點最近車站辦理路線封鎖申請，封鎖區間之站長應依下列規定辦理：(路封平防須知 3)
 - (1) 接受申請之站長，經確認有關進路之站端軌道電路區間之路線無列車或車輛後，報請調度員發布行車命令；站長接獲調度員之行車命令後，應將該封鎖路線之封鎖鑰匙扳轉至封鎖位置(此時封鎖區間兩端站之所屬路線封鎖表示燈均顯示紅閃光)，並通之對方站長。
 - (2) 對方站長接獲封鎖請求(封鎖表示燈顯示紅閃光)時，應確認該封鎖區間之路線無列車或車輛後，將封鎖路線之封鎖鑰匙扳轉至封鎖位置。若封鎖完成，則兩端站所屬路線封鎖標示燈由紅閃光轉變為穩定紅燈。
- 13. 施工負責人於施工完畢，應確認行車無礙後，再向車站申請解除路線封鎖，站長接獲路線封鎖解除申請時，應按下列規定辦理：(路封平防須知 5)
 - (1) 工程列車進站時，應將該封鎖路線之進站號誌機顯示進行號誌，使工程列車進站。
 - (2) 俟工程列車全部進站後，始得將封鎖鑰匙轉回定位，取出鑰匙，並通知對方站解除路線封鎖，此時封鎖區間兩端站所屬路線封鎖表示燈均顯示紅閃光。
 - (3) 對方站長接獲路線封鎖解除之請求(封鎖表示燈均顯示紅閃光)，應將封鎖鑰匙轉回定位，

並取出鑰匙，此時封鎖區間兩端站所屬路線封鎖表示燈熄滅，路線封鎖解除；第三種平交道自動防護設備恢復。

- 路線封鎖停用第三種平交道防護設備裝置，因故封鎖條件無法建立時，施工單位除應依「平交道防護設施須知」第 21 條第 5 款規定處理外，並應派員看守或取消施工。（路封平防須知 6）
- 因維修保養或其他工程，致警報裝置機能失效時，應由施工單位負責看守，並於平交道兩側道路上各設置紅色閃光燈一具及漆有黃黑色相間斜線反光警示標木馬二道。施工單位看守人員應向站長領取「遮斷桿控制盒開關鑰匙」開取控制盒操作遮斷桿開關，施工完畢再將開關盒復舊，鑰匙交還站長。（平防須知 21-(5)）

四、號誌養護及設置要點

(一)號誌機

1. 燈光式號誌機射程規定：
 - ✓ 點燈電壓為額定值之 0.9 倍時，
 - ✓ 長程號誌機，應有 1000 公尺之射程；
 - ✓ 短程號誌機，應有 600 公尺之射程；
 - ✓ 燈列式號誌機，應有 200 公尺之射程。
2. 號誌機外透鏡直徑為八又八分之三英吋，附有接近偏光鏡者，應將偏光鏡對準該號誌機接進前方所屬路線之列車司機座位。
3. 燈光式號誌機之正面及內部，除顯示燈面及外透鏡外，其餘部位應為黑色，不得反光。
4. 號誌燈之端電壓應為其額定值之 0.8~0.9 倍。
5. 號誌燈泡於使用前應以額定電壓試點二十四小時。如有過亮、陰暗或燈泡變色現象，該燈泡不得使用點用；壽命以 5000 小時為準。LED 號誌燈晶片損壞達 30% 時，斷燈偵測應作用、更換。
6. 電化區間之號誌機點燈條件，應為雙接點，紅燈除外。
7. 號誌機箱、基柱、梯架等，應與電車線回流接地線確實連接。連接線應使用 50mm^2 以上之銅絞線或導電率相當之其他導線。
8. 號誌機柱應垂直，梯架及基礎螺絲應擰緊。
9. 號誌機之透鏡、反光鏡及面板，應保持清潔，損壞時應即更換。施行整潔工作或換燈泡時，不得影響其燈泡在焦點之位置。
10. 施行號誌機保養工作有列車接近時，應將號誌機門關緊。
11. 電化區間之號誌機與點燈電源間之距離，不得超過下表規定，如需超過時，應採用遮蔽電纜。

限制長度 電源	單軌區段	雙軌區段

DC10V	20m	40m
AC110V	220m	440m

12. 固定號誌機應設於所屬進路之正上方或左方，但地形或其他特殊事由時，不在此限。
13. 主號誌機或遠距號誌機設置於同一號誌桿時，以三個為限；主號誌機與遠距號誌機設置於同一號誌桿時，各以一個為限。
14. 對於由同一路線分歧兩股以上之進路，而將兩個以上之同種類號誌機設置於同一號誌桿時，最左方之進路應設於最上位，右方之進路依序設置之。
 - ✓ 前項號誌機，以兩個以上設於同一號誌桿(或同一地點)時，其進站、出發及遠距號誌機，各屬於主正線者，應設於最上位(或最高位)；如主正線不在最左方時，則該主正線之號誌機不得與最左方進路之號誌機設置於同一桿上。
15. 號誌機如暫停使用，應將燈光熄滅，燈面以白布或 X 形白色木片標示。
16. 進站號誌機設置地點應依下列各款之規定：
 - (1) 在該進路最外方對向轉轍器之外方 60 公尺以上之地點。
 - (2) 在該進路背向轉轍器或路線交叉附近警衝標外方 30 公尺以上之地點。
 - (3) 在該進路列車停止區域之外方 60 公尺以上之地點。
 - ✓ 在 CTC 區間，不受前三款規定之限制，並得在各該外方 10 公尺以上之地點設置。
17. 出發號誌機設置地點應依下列各款之規定：
 - (1) 在該進路最內方對向轉轍器之內方。
 - (2) 在該進路背向轉轍器或交叉路線最內方警衝標之內方。
 - (3) 在該出發路線上列車應停止區域之外方。
 - ✓ 前項位置，如有轉轍器或交叉路線係屬於側線者，得免依第一、二款規定。如不能設置

出發號誌機而有表示列車停車位置之必要時，應在前項位置特設列車停止標。

18. 站內應設置進站號誌機。但列車進路未設有轉轍器、交叉路線，或雖有轉轍器而經常鎖閉著，不在此限。
 - ✓前項但書，如列車之進路設有出發號誌機時，應設置進站號誌機。
19. 聯鎖站內令列車出發之路線應設置出發號誌機。但列車進路未設有轉轍器、交叉路線，或雖有轉轍器而經常鎖閉著，或有特別理由經局長特准者，不在此限。
20. 站內令列車進站之路線，得分區設置二個以上之進站號誌機，設於最外方者稱為第一進站號誌機，餘此類推。站內令列車出發之路線，得分區設置二個以上之出發號誌機，設於最內方者稱為第一出發號誌機，餘此類推。
21. 站外如有活動橋、岔道或交叉路線等須防護之處所，應在其外方60公尺以上之地點設置掩護號誌機。但自動閉塞區間或中央行車控制區間，得在各該防護處所外方10公尺以上之地點設置掩護號誌機。
22. 進站或出發號誌機雖顯示險阻號誌，而常有使列車進入其防護區域時，應設置引導號誌機。
23. 兩股以上進路鄰接時，號誌機應設於所屬路線易判別之明顯處所。

(二) 電動轉轍裝置

1. 鎖錠桿間隙調整：動力轉轍機內部插鎖桿與連接外部鎖桿間，其鎖住部份兩方之間隙，應各在二公厘以下，左右應均等。否則應調整鎖錠桿。
2. 密著度調整：在裝置鎖桿之位置尖軌與基軌間，插入5mm鐵片時，轉轍機在定位或反位，應不能鎖住，顯示接點不得構成電路。插入3mm鐵片時，轉轍機在定位或反位，應能鎖

住，顯示接點均構成電路。

3. 密著壓力測試：當尖軌 1mm 開口時，約以 10 0kg 為標準，定反位應保持均等。(轉轍機鎖在定位或反位時，密著之尖軌以人力使其離開基軌，其轉轍機之相關接點不得離開)
4. 滑動電流量測：將 5mm 鐵片插入尖軌與基軌間，阻止轉轍器鎖錠，使離合器呈滑動狀態時，以勾式電流表量測其滑動電流(依各型轉轍器之規格)，太高或太低，均應調整。
5. 過載保護試驗：在離合器呈滑動狀態時，約 3 ~10 秒(依各型轉轍器之規格)內應啟動過載保護器，逾時應切斷電源。
6. 轉轍機之端電壓：直流式電動轉轍器端電壓，應在額定值之 0.8 倍至 1.2 倍範圍內。其電動機在定額電壓之 0.8 倍以上時，轉轍機之動作仍應正常。
7. 動作時間應在下列數值以內：
交流式：100V~5 秒
直流式：24V~10 秒，110V~5 秒。
8. 推力或拉力：應有 450 公斤以上，如道岔平滑度不足、轉轍器負荷過大時，應洽站方注油或工務單位調整滑板。
9. 電刷、整流子檢查：電動轉轍機內電動機之電刷在保持套內應能滑動並保持適當壓力。電動機之整流子，應清潔圓滑，電刷應接觸良好而少火花。
10. 動力轉轍機及轉轍控制器之表示接點，應有適當接觸壓力。
11. 各式轉轍機之保養調整方法，應依各該轉轍機保養說明說。
12. 轉轍電路控制器(Circuit Controller; CC)，應依左列規定調整：
 - (1) 尖軌位於正位與反位間之等分位置時，電路控制器之拐軸位置，應呈垂直。正位及反位接點，均呈開放狀態。

- (2) 轉轍機在完全正位或完全反位位置時，相關接點應完全閉合。
- (3) 在轉轍機由正位扳往反位，或由反位扳往正位過程中，當尖軌上留有十公厘至十五公厘間隙時，電路控制器之接點應完全離開。
13. 電化區間使用之轉轍器、外殼應與電車線接地系統保持連接完整。連接線應使用截面積五十平方公厘以上之銅絞線或導電率與其相當之截面積之其他導線。從事保養工作時，並應檢查其連接情形。
14. 轉動或滑動部份，應適當注油潤滑，減少磨耗，確保動作圓滑。但導電之接觸部份，不得沾油。

(三) 軌道電路裝置

1. 軌道電路有下列情形之一時，其軌道繼電器之接點，應在落下位置：
 - (1) 列車、機車或車輛，佔用軌道電路之任何部分。
 - (2) 鋼軌在聯軌線連接範圍外或軌道電路兩端之引線範圍內斷開或當鋼軌岔心被移開。
 - (3) 軌道電源失效，連軌線或引線斷脫或軌間絕緣失效。
2. 電化區間內使用的軌道電路，應能防止電車線電流的各種干擾，包括直流成份及 60Hz. 基本波。直流軌道電路設備應符合下列規定：
 - (1) 軌道電路長度限於單端送電式 700 公尺以內，中央送電式 1400 公尺以內，並均不得超過百分之十。
 - (2) 受電端應加濾波器，使軌道繼電器對交流 60 Hz. 125V 及 120V 0.3 秒不發生誤動作，送電端對上述之干擾電壓保護設備之損壞應加濾波器，其裝設地點不得離軌道 100 公尺以上。
 - (3) 軌道繼電器的動作電壓大於等於 1.6V，釋放電壓大於等於 0.5V，線圈直流電阻大於等於 30 Ω ，並應有緩動時間二秒，若本身無緩動或

- 緩動時間不足二秒時，應加裝緩動複示繼電器。
3. 軌道短路靈敏度，應在 0.1Ω 以上，五十公尺以下之短軌道電路應在 0.5Ω 以上。並應在晴天道碴乾燥及軌道電源之電壓最高時測量之。
 4. 鋼軌面不得有泥沙、污銹或雜物，以免降低軌道電路之短路靈度。
 5. 轉轍區軌道電路之並聯部份，應在叉心及遠端分別裝設跳線，使該區段內任一連軌線斷脫時，該並聯部份之遠端不致失去短路效能。
 6. 電化區間使用單軌絕緣之轉轍區段軌道電路，應使用串聯方式，不得有任合並聯現象存在。
 7. 軌道電路之引線及跳線，應保持良好之接續狀態。抽換線路時，應注意查證其電壓極性或相位，不得變更原狀。電化區間使用單軌絕緣之軌道電路，在絕緣接頭兩端，應保持不同極性。
 8. 鋼軌間道碴漏電阻，每公里不得低於 1Ω 。
 9. 連軌線應保持在低電阻狀態，每一接頭之電阻不得高於下列數值：

鉚接式	雙條八號銅頭鐵絲	0.0075Ω
電鉸式	單條鋼軌銅線	0.0005Ω
 10. 高於正常電阻之連軌線，得按每十節制十五節之等長鋼軌，逐段測量軌間電壓。由過大之差數查出其大概位置，在逐條檢查。必要時應重接或更換。
 11. 死區間之最大長度，在站外如鋼軌錯接者，應在二公尺以內。
 12. 設置較長死區間時，除由本局專電通告有關單位注意外，不得任意設置。
 13. 鋼軌絕緣頭之位置不得任意變更，務使軌道電路之最低長度，應在十五公尺以上，以保持其大於任何機車、車輛之最大內軸距。

14. 鋼軌絕緣接頭處之道碴，應協調養路單位保持堅實穩固。
15. 鋼軌絕緣接頭及軌間絕緣隔電紙之絕緣狀況，應依下列方式測驗。如有相當之電位差，即表示絕緣不良：
 - (1) 測驗鋼軌絕緣接頭隔電紙，以電壓表測量魚尾鈹（夾膠接頭並應測螺栓）與相對極鋼軌間有無電壓，並與鋼軌間電壓相互比較。
 - (2) 測驗鋼軌距拉桿、尖端桿或轉轍拉桿隔電紙，以電壓表測量隔電紙墊板及螺栓與兩軌間有無電壓，並與軌間電壓數值相互比較。
16. 分歧轉轍區間之鋼軌絕緣接頭，應裝置於警衝標或其內方之位置。
17. 道碴不得與鋼軌接觸，並應保持十公厘以上之間隙。
18. 軌道下之導管及導線，應距軌底十公厘以上。
19. 軌道電路用之避雷器及其接地線應保持良。
20. 軌道電路送電端之固定電阻不得更換為比原規定值為小。
21. 保養單位應經常保持鋼軌絕緣接頭處道床之穩固、道碴之污泥及道釘或彈簧扣件有影響軌道電路性能時，應及時聯絡養路單位注意防患及改善。
22. 移動軌道或抬高軌道時，應注意檢查有無影響號誌裝置動作之正確。
23. 設有電路之軌道，其底部有導線導管橫穿時，應避免使其發生障礙。

(四) 例行保養注意事項

1. 號誌保養包括號誌裝置之檢查、試驗、調整、修配、更換、潤滑、清潔及油漆養護工作。
2. 保養、更換或變更工作完畢後，應確認設備性能完善始予使用，並儘可能會同使用人檢驗。
3. 號誌裝置呈現異狀時，應即採取避免發生事故之措施，並即修理或抽換。
4. 保養工作時間，應先與站長聯絡，以免妨礙行車。有妨礙行車之虞時，應將有關裝置依規定申請暫停使用。
5. 號誌設備保養人員應注意保養，使其性能及動作保持正確，未能達到其應有功能之設備裝置應依規定申請暫停使用。
6. 號誌設備應經常保持整潔，必要時應分解檢查清理。
7. 接線端子及螺栓螺帽應擰緊，開口梢應保持六十度開度，不得因鬆弛導致接觸不良或脫落，因而引起障礙。
8. 開關、插頭、接點應保持適當之接觸壓力，接點之磨觸面應平滑。
9. 線端之焊接或壓接應確實。
10. 旋轉螺帽鬆開端子連板、拔出線頭及鉚接工作之墜錫應加注意，避免引起碰線或短路，必要時，應預先防護或停用有關設備。
11. 各種工具及其他導電器物，不得放置於帶電部份或機器之動作部份。
12. 繼電器、精密機器及儀表，應妥善保管，運輸時應有適當防震處理，不得倒置。
13. 機器室或機器之外殼或箱門類應保持完善，嚴密關緊，防止雨水、塵埃或外物進入。
14. 各種箱盒，應保持清潔，不得積存工具及無關器材。
15. 繼電器、器具箱及其他必要設備，應於明顯處標出編號，電動轉轍機及其控制器，應標

- 出正反位記號。
16. 工作時應注意使用適當工具或儀表。
 17. 基礎及支架應保持穩固。
 18. 建築物或植物有混亂號誌顯示或妨礙號誌視線之虞時，應以適當方法處理。
 19. 號誌設備附近應避免積水。
 20. 保養人員對自然災害，應採取適當保護措施，減少損害。災後並應儘速查驗，恢復使用。
 21. 局部保養工作影響設備正常機能時，應妥為安排工作之步驟。
 22. 保養人員不得將尚在運用之號誌聯鎖安全設備或其配件置於不正常狀態或任意搭接臨時線。
 23. 保養人員對號誌設備之位置、結構及安全條件，不得任意變更。
 24. 號誌設備變更時，應先報請電務處長核准後施行，並將變更後實際情形，報請核備。
 25. 保養人員對有關聯鎖圖表、電路圖、配線圖及線路佈設圖表應即時修正。
 26. 保養人員應熟悉保養規則有關圖說及備妥必要之料具，以供隨時保養之用。